

補助事業番号 19-84

補助事業名 平成19年度 公設工業試験研究所の設備拡充補助事業

補助事業者名 名古屋市

1. 補助事業の概要

名古屋地区は、自動車産業に関連した機械製造、金属製品製造、プラスチック製品製造などに携わる中小企業が多く、本市の名古屋市工業研究所においてもこれらの製造企業から委託されて行う受託研究、依頼試験や技術相談などを通して、さまざまな課題に対処している。本事業は、これらの製造業において近年重要になっている環境に配慮した製品や製造技術の開発、あるいは品質向上に関する企業の多様な要望に対処するため、所要の試験研究機器を導入して設備の拡充強化を図り、当地域の中小企業の指導・育成に務め、技術水準の向上及び発展を目指すものである。

2. 予想される事業実施効果

本事業で導入した試験研究機器は、環境に配慮した製品や製造技術の開発のみならず、工業研究所の既設装置では困難であった測定や分析が可能となり、また、試料も多様な有機材料が測定対象となるなど、当地域企業の要望に幅広く応えることが可能となる。また、導入した機器は、工業研究所において現在進めている環境対応型有機材料の開発研究にも使用する予定であり、得られた成果を当地域の中小企業へ技術移転することにより、当地域の機械工業の振興に寄与することが期待できる。

3. 本事業により導入した設備

ア. 環境制御型電子顕微鏡

設置場所：【名古屋市工業研究所 資源循環研究室】

機械工業において使用されるプラスチックなどの非導電性材料や、水分・油分などの揮発成分を含む材料などの分析に使用する。

イ. 接触角測定装置

設置場所：【名古屋市工業研究所 資源循環研究室】

固体表面上に置いた小液滴表面と固体表面のなす角度を測定し、親水性・はっ水性・親油性など機械工業において使用される各種の工業材料と液体との濡れ性の評価に使用する。

ウ. X線分析顕微鏡

設置場所：【名古屋市工業研究所 資源循環研究室】

直径数十 μ m程度に絞ったX線を用いて大気圧下で試料の微小部分の元素分析を行うもので、既設の蛍光X線分析装置やX線マイクロアナライザーでは測定できなかった揮発物を含む試料や、試料室に入らないため切断する必要があった大きさの試料の分析に使用する。

エ. 分取液体クロマトグラフシステム

設置場所：【名古屋市工業研究所 プラスチック材料研究室】

樹脂、ゴム、接着剤などの高分子材料を始めとする様々な有機材料を分析する際に、多成分からなる混合溶液から目的成分を分離・精製するために使用する他、機能性有機材料の開発において試作する有機化合物の精製などに使用する。

オ. LED式UV照射装置

設置場所：【名古屋市工業研究所 資源循環研究室】

紫外線硬化型の樹脂や接着剤を用いる工業材料の開発などにおける紫外線(UV)の照射に用いる。

カ. 粘度測定装置

設置場所：【名古屋市工業研究所 電子計測研究室】

流れやすい液体から、流れにくいゲルのような粘度の高い物質まで、機械工業において使用される潤滑油やグリースなどの油脂類の粘性の評価に使用する。

4. 事業内容についての問い合わせ先

団体名：名古屋市工業研究所（ナゴヤシコウギョウケンキュウシヨ）

住所：456-0058

名古屋市熱田区六番三丁目4番41号

代表者：名古屋市工業研究所長 山下 菊丈（ヤマシタ キクジョウ）

担当部署：技術支援室（ギジュツシエンシツ）

担当者名：技術支援室長 平野 幸治（ヒラノ コウジ）

電話番号：052-661-3161

F A X：052-654-6788

E-mail：kikaku@nmiri.city.nagoya.jp

U R L：<http://www.nmiri.city.nagoya.jp/>